Nikkor 13mm f/5.6



Nikon

使用説明書

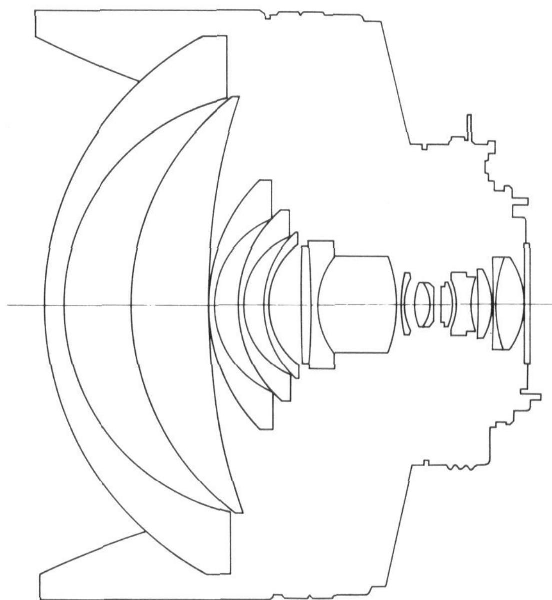
INSTRUCTION MANUAL

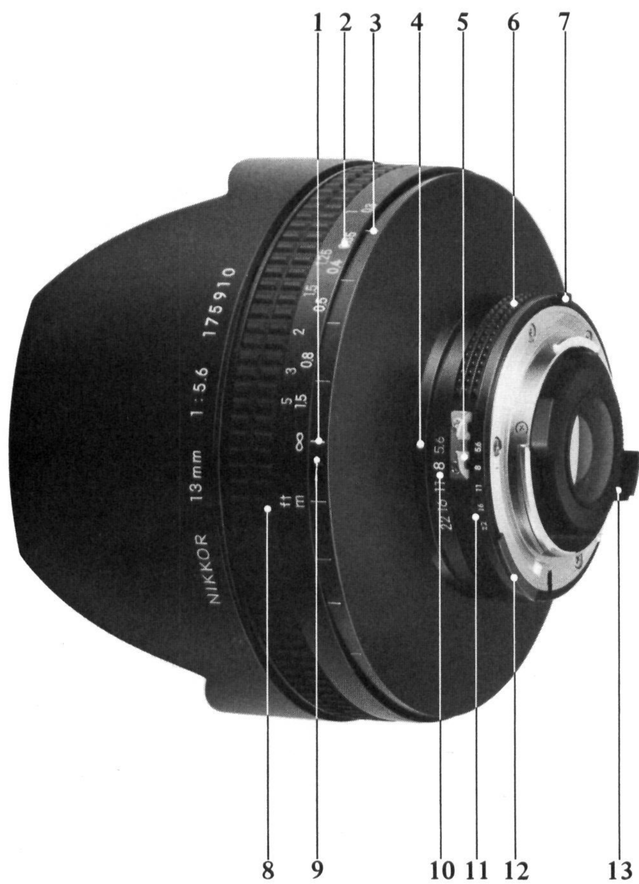
GEBRAUCHSANWEISUNG

MODE D'EMPLOI

MANUAL DE INSTRUCCIONES






1 2 3 4 5 6 7
NIKKOR 13 mm 1:5.6 175910
ft m
8 9 10 11 12 13

各部の名称

1 距離目盛指標
2 距離目盛
3 被写界深度目盛
4 絞り指標
5 露出計連動爪
6 絞りリング
7 EE連動ガイド
8 フォーカシングリング
9 赤外目盛
10 絞り目盛
11 ファインダー内表示用絞り目盛
12 露出計連動ガイド
13 開放F値連動ガイド(SB-E用)

はじめに

このたびは、ニッコールレンズをお買い上げいただきありがとうございます。
このレンズはニコンFマウントのすべてのカメラボディに用いることができ、TTL露出計と連動して開放測光が行なえます。またAI方式(開放F値自動補正方式)のカメラボディでは、開放F値セットの操作は必要ありません。
レンズ構成は12群16枚で、118°の画角を持つレトロフォーカスタイプの超広角レンズです。焦点距離のほぼ3倍のバックフォーカスを持つため、ミラーアップの必要がなく、ファインダーを覗きながら撮影することができます。
超広角レンズで問題になりがちなコサイン4乗則による像面照度の低下に対しては、周辺部が十分な明るさを持つように配慮されており、また歪曲収差も非常に良く補正されております。その上、独自の近距離補正方式を採用しているため、近距離撮影時の性能も大変優れており、最短撮影距離0.3mでも周辺部まで十分な鮮鋭度を示します。さらに、ニコン独自の多層膜コーティングを施すことにより、有害光のカットに役立たせています。建造物や室内での撮影、あるいは、超広角の特異な効果をねらった撮影に威力を発揮します。
なお、フィルターは最後部交換方式を採用しており、L1BC、056、A2、B2の4種類がバヨネット式で簡単に交換できます。撮影する時には、必ず1枚装着してください。
ニコンF3、F2を使用して撮影する場合は、スプリットが暗くならず、ピント合わせが容易に行なえるR型のファインダースクリーン(別売り)の使用をお勧めします。

カメラへの取り付け

カメラボディの着脱指標をレンズマウントの着脱指標に合わせて差し込み、カメラボディを時計方向にカチリと音がして止まるまで回します。
レンズを取りはずすときにはカメラボディのレンズ着脱ボタンを押しながらカメラボディを反時計方向に回して引き抜きます。

ご注意

1)このレンズをAI方式のカメラボディに取りつける場合は、カメラボディの露出計連動レバーが正しい位置にあるか確認してから取りつけてください。また従来のTTL露出計付きカメラボディに取りつける場合は、露出計と連動させるために、必ず開放F値セットを行ってください。(いずれの場合でも、詳細はカメラボディの使用説明書をご参照ください。)

2)画角外で、しかも画面の長辺方向に強い光源があるような場合、ゴーストが発生しやすくなりますのでご注意ください。

ピント合わせ

ファインダーをのぞきながら、スクリーン上の像が鮮明になるまで距離リングを回してピントを合わせます。

このレンズとファインダースクリーンとの組み合わせ

スクリーン／カメラ	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T
F3	◉	◎			◎		○				◎			◎	◉		◎	◉
F2	◉	◎			◎		○ −1				◎ −½			◎	◉		◎	

■テレコンバーターTC-200を装着した場合

スクリーン／カメラ	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T
F3	◉	◎			◎									◉	◉		◉	◉
F2	◉	◎			◎									◉	◉		◉	

■構図の決定やピント合わせの目的には

◎:好適です。

◉:スプリット、マイクロプリズムでは、ピント合わせができません。

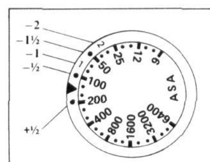
○:視野の一部が多少見にくくなりますが使用できます。

空欄のところは使用不適当です。

■ニコンF2フォトミックシリーズファインダーによる露出決定の目的には

●数字の記入のある組み合わせでは、フィルム感度(ASA/ISO)を図に示すそれぞれの補正指標に合わせます。

●その他の組み合わせでは、フィルム感度(ASA/ISO)を▼指標に合わせます。



性能

焦点距離：13mm
最大口径比：1：5.6
レンズ構成：12群16枚
画　　角：118°
距離目盛：∞～0.3m、1ft（併記）
絞り目盛：5.6～22　ファインダー内表示用絞り目盛併記
絞り方式：自動絞り

測光方式：開放測光
マウント：ニコンFマウント
フィルター：L1BC、056、A2、B2
大きさ：115mm（最大径）×99mm（全長）
バヨネット基準面からレンズ先端まで88.5mm
重　　量：約1,200g

アクセサリー

付　属	別売り
専用レンズキャップ 裏ぶたLF-1 専用フィルター（L1BC、056、A2、B2） フィルターケースCA-2 専用ケースCL-14	テレコンバーターTC-200

レンズ取り扱い上のご注意

- レンズの清掃は、むやみに拭かないで、ホコリを払う程度にしてください。万一指紋や汗がついたときは、柔らかい清潔な木綿のふきんに無水アルコール（エタノール）を少量湿らせ、中心から外側へ渦巻状に、拭きムラ、拭き残りのないように注意しながら軽く拭きます。エーテルを使用しますと、多層膜コーティングを施したレンズの場合、表面にクモリの発生するおそれがあります。もしクモリが発生した場合には、無水アルコールを浸み込ませた木綿ふきんで拭き直してください。
- レンズをボディにつけたままで、ご使用にならないときは、必ずレンズキャップをしておいてください。
- レンズをケースに収納する場合は、必ず前後にレンズキャップをしておいてください。また、距離環は∞にして収納してください。レンズを繰り出したまま収納しますと、レンズに異常な圧力が加わったり、ケースが変形するおそれがあります。

NOMENCLATURE

1 Distance Scale Index Line
2 Distance Scale
3 Depth-of-Field Scale
4 Aperture Index
5 Meter Coupling Shoe
6 Aperture Ring
7 EE Servo Coupling Post
8 Focusing Ring
9 Infrared Compensation Scale
10 Aperture Scale
11 Aperture-Direct-Readout Scale
12 Meter Coupling Ridge
13 Aperture Indexing Post for Nikon SB-E Speedlight

FOREWORD

The Nikkor 13mm f/5.6 is a super-wideangle lens with an optical construction of 16 elements in 12 groups. As this unit is a true wideangle lens, it reproduces straight lines accurately and without the pronounced curvature effects common to fisheye lenses. Also, the optics are corrected for evenness of illumination across the full frame, and employ the Nikon close focus correction system (the rear elements are "floating") for optimum performance at the 0.3m (1 ft) minimum focusing distance. The retrofocus-type configuration of the lens enables all normal reflex mirror functions for full thru-the-lens operating convenience. Enhancing the high optical quality of this lens is Nikon Integrated Coating (NIC) on air-to-glass lens surfaces; flare and ghost are fully controlled for excellent image contrast and outstanding color rendition. Included with the lens is a set of four bayonet-mount filters; to attach a filter to the special mount provided at the rear of the lens (one filter must always be in place), simply push the filter into the mount and turn approximately 60° counterclockwise to lock. With its exceptional depth of field and wide picture angle (118°), the Nikkor 13mm f/5.6 can be used indoors and outdoors to achieve unusual and dramatic photographic effects.
The lens offers "automatic maximum aperture indexing" (AI) with suitably-equipped cameras, via the meter coupling ridge provided. The ridge and the auto diaphragm function together to permit full aperture exposure measurement; the lens is also fitted with a meter coupling shoe to permit the same operation with Nikon cameras which lack the AI facility. An "aperture-direct-readout" scale is engraved on the lens to allow direct reading of the aperture setting in suitably-equipped camera finders.

MOUNTING THE LENS

Fit the bayonet mount on the camera over the bayonet mount on the lens, aligning the index on the lens with the mounting index on the camera. Twist the camera clockwise until it clicks into place.
To remove the lens, press the camera's lens release button and twist the camera counterclockwise.

Note: When using the camera with a meter coupling lever (AI type), make sure that the camera's meter coupling lever is correctly positioned; when using a camera without this lever (non-AI type), "manual" maximum aperture indexing is required. In both cases, refer to the camera's instruction manual.

FOCUSING

To focus, rotate the focusing ring until the image in the viewfinder appears sharp and crisp.

Recommended Focusing Screens

Various interchangeable focusing screens are available for F2 and F3 Nikon cameras to suit any type of lens or picture-taking situation. Those which are recommended for use with this Nikkor 13mm f/5.6 lens are listed below.

Camera \ Screen	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T
F 3	◉	◎			◎		○				◎			◎	◉		◎	◉
F 2	◉	◎			◎		○ −1				◎ −½			◎	◉		◎	

■ When the Teleconverter TC-200 is attached to this lens, use the following table:

Camera \ Screen	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T
F 3	◉	◎			◎									◉	◉		◉	◉
F 2	◉	◎			◎									◉	◉		◉	

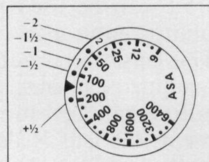
◎= Excellent focusing

◉= Acceptable focusing
The split-image rangefinder, microprism or cross-hair area is dim. Focus on the surrounding matte area.

○= Acceptable focusing
Slight vignetting (or moiré phenomenon in the case of the microprism) affects the screen image. The image on the film, however, shows no trace of this.

Blank means not usable.

Note: Light transmission properties vary somewhat with focusing screen type, thus occasionally requiring exposure correction to compensate for the combined effects of the lens/screen/camera combination in use. The numbers listed in certain columns of the combination table above (i.e., −1 and −½) denote the amount of correction necessary in f/stops. To adjust the camera's Photomic finder for the indicated f/stop correction, lift and turn the film-speed index ring until the ASA/ISO value for the film in use is aligned with the appropriate mark engraved on the ring. In the example figure shown, ASA/ISO 100 is aligned with the −½ mark to provide the correction required when using the Type H2 screen with a Photomic finder-equipped F2 Nikon camera and mounted Nikkor 13mm f/5.6 lens.



LENS USE

- Due to the unique optical construction and wide picture angle of the Nikkor 13mm f/5.6 lens, careful planning is required when composing and shooting. The photographer should check that all unwanted or distracting elements (e.g., the legs of the tripod, etc.) are well outside the picture field. More importantly, strong light sources, even those outside the picture angle, should be eliminated or controlled as much as possible to prevent ghost images.

- Before using the lens, always check that at least one of the bayonet-mount filters (four are supplied) is attached to the rear of the lens.

SPECIFICATIONS

Focal length: 13mm
Maximum aperture: f/5.6
Lens construction: 16 elements in 12 groups
Picture angle: 118°
Distance scale: Graduated in meters and feet from 0.3m (1 ft) to infinity (∞)
Aperture scale: f/5.6 ~ f/22 on both standard and aperture-direct-readout scales
Diaphragm: Fully automatic
Exposure measurement: Via full-aperture method; meter coupling ridge provided for AI cameras and meter coupling shoe for non-AI cameras
Lens hood: Non-removable type built into front of lens
Filters: Provided with a set of four bayonet-mount filters for attachment to the rear of the lens; set includes L1BC, O56, A2 and B2 filters; one filter must be in place at all times
Mount: Nikon bayonet mount
Dimensions: 115mmϕ x 99mm long (overall); 88.5mm extension from flange
Weight: Approx. 1200g

Accessories
Slip-on front lens cap Rear lens cap LF-1 Bayonet-mount filter set (L1BC, O56, A2, B2) Filter set case CA-2 Hard lens case CL-14 Teleconverter TC-200

LENS CARE

- Although you should always keep the lens surfaces clean, rough cleaning must be avoided. Wipe with a soft, clean cotton cloth moistened with alcohol to remove grease or fingerprints from the lens surfaces.
  If you use ether in cleaning the lens, a smudge sometimes appears on the surface of a multi-coated lens. If this happens, wipe it again with a cotton cloth moistened with alcohol.
- Keep the lens cap in place whenever the lens is not in use.
- Attach both the front and rear caps when the lens is stored separately.
- To ensure proper fit of the lens when stored in the leather lens case, set the lens' focusing ring to the infinity (∞) setting.

NOMENKLATUR

1 Distanzindexlinie
2 Distanzskalen
3 Schärfentiefeskala
4 Blendenindexpunkt
5 Blendenmitnehmer
6 Blendenring
7 Kupplungsstift für Automatische Blendensteuerung
8 Einstellring
9 Skala für Infrarot-Kompensation
10 Blendenskala
11 Blendenskala für Sucher-Direktablesung
12 Steuerkurve
13 Anschlag für Blendenkupplung mit dem Blitzgerät Nikon SB-E

VORWORT

Das Nikkor 13mm f/5,6 ist ein Superweitwinkelobjektiv mit Springblende, das sich aus 16 Linsen in 12 Gliedern zusammensetzt. Als echtes Weitwinkelobjektiv bildet es gerade Linien ohne die Fischaugen-Objektiven eigene Durchbiegung ab. Darüber hinaus ist es auf gleichmäßige Ausleuchtung des gesamten Formats korrigiert und mit einem automatischen Korrektionsausgleich (Floating Elements) ausgestattet, der selbst bei der kürzesten Einstellentfernung 0,3m für optimale Leistung sorgt. Die Retrofokus-Bauweise gestattet die normale Verwendung des Reflexsuchers mit all seinen Vorteilen. Zur Steigerung der optischen Leistung sind alle Glas-Luft-Flächen NIC-mehrschichtenvergütet, was sich vorteilhaft auf Reflexfreiheit sowie Kontrast- und Farbwiedergabe auswirkt. Das Objektiv wird mit vier Filtern in Bajonettfassung geliefert. Die Filter werden durch einfaches Einsetzen und Rechtsdrehung um ca. 60° auf das Spezialbajonett am hinteren Ende des Objektivs angebracht. Es muß sich stets ein Filter im Strahlengang befinden. Mit seiner besonders großen Schärfentiefe und seinem enormen Bildwinkel von 118° eignet sich das Nikkor 13mm f/5,6 sowohl für Innen- als auch für Außenaufhahmen zur Erzielung ungewöhnlicher, dramatischer Effekte.
Das Objektiv bietet "automatische maximale Blendenanzeige" (AI) bei entsprechend ausgerüsteten Kameras über die Steuerkurve für Belichtungsmesser. Die Kurve und die automatische Blende arbeiten zusammen und gestatten eine vollständige Belichtungsmessung. Das Objektiv ist auch mit einem Blendemitnehmer für Belichtungsmesser versehen, welcher denselben Betrieb für Nikon Kameras, die nicht mit der AI Vorrichtung ausgestattet sind, ermöglicht. Eine "direkte Blendenablesung" Skala ist in das Objektiv eingraviert und ermöglicht direktes Ablesen der Blendeneinstellung bei entsprechend eingerichteten Kamerasuchern.

AUFSETZEN DES OBJEKTIVS

Die Bajonettfassung der Kamera so über die Bajonettfassung des Objektivs schieben, dass der Blendenindexpunkt auf dem Objektiv dem Index auf der Kamera gegenübersteht. Die Kamera im Uhrzeigersinn drehen, bis sie einrastet.
Zum Abnehmen des Objektivs den Objektiv-Sicherungsknopf der Kamera betätigen und die Kamera im Gegenuhrzeigersinn lösen.

Anmerkung: Beim Einsetzen des Objektivs in eine Kamera mit einem Meßwerk-

Kupplungshebel (AI Typ) ist sorgfältig darauf zu achten, daß dieser Hebel sich in der richtigen Stellung befindet; beim Einsetzen in eine Kamera ohne diesen Hebel (d.h. nicht vom AI Typ) muß die "manuelle" Einstellung der größten Blende vorgenommen werden. In beiden Fällen bitten wir die Gebrauchsanweisung der Kamera zu beachten.

SCHARFEINSTELLUNG

Zur Scharfeinstellung ist der Einstellring zu drehen, bis das Bild scharf und klar im Sucher erscheint.

Empfohlene Mattscheiben

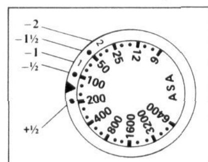
Verschiedene, auswechselbare Mattscheiben sind zur Nikon F2 und F3 erhältlich, um jedem Objektiv und jeder Aufnahmesituation gerecht zu werden. In der untenstehenden Tabelle sind jene Mattscheiben aufgeführt, die sich bei Verwendung des Nikkor 13mm f/5,6 Objektivs am besten eignen.

Kamera \ Mattscheibe	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T
F 3	◉	◎			◎		○				◎			◎	◉		◎	◉
F 2	◉	◎			◎		○ −1				◎ −½			◎	◉		◎	

- Für Verwendung des Objektivs mit Telekonverter TC-200 kommen folgende Scheiben in Frage:

Kamera \ Mattscheibe	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T
F 3	◉	◎			◎									◉	◉		◉	◉
F 2	◉	◎			◎									◉	◉		◉	

◎= Hervorragend zur Fokussierung geeignet
◉= Ausreichende Fokussiermöglichkeit
Schnittbild-Indikator, Mikroprismen bzw.
Fadenkreuz dunkeln ab. Fokussierung auf Mattscheiben-Umfeld.
○= Ausreichende Fokussiermöglichkeit
Leichte Vignettierung (oder Moiré Phänomen im Fall von Mikroprismen) beeinflußt das Schirmbild. Das Bild auf dem Film weist jedoch keine Spur hiervon auf.
Leeres Feld bedeutet unbrauchbar.



Anmerkung: Da einige Spezialscheiben einen anderen Durchlässigkeitsgrad besitzen als normale Mattscheiben, macht sich bei gewissen Kombinationen von Objektiv und Mattscheibe eine Belichtungskorrektur erforderlich. Diese ist in der obenstehenden Tabelle in Belichtungsstufen angegeben (z.B. −1 und −½). Bei Photomic-Suchern kann die Korrektur durch Einstellen der Filmempfindlichkeit auf die Korrekturfaktoren geschehen, die auf dem Einstellring graviert sind. Das abgebildete Beispiel zeigt ASA/ISO 100 gegenüber der Korrekturmarke für −½ als Korrektur bei Verwendung der Mattscheibe H2 mit einer Nikon F2 mit Photomic-Sucher und Nikkor 13mm f/5,6.

VERWENDUNG DES OBJEKTIVS

- Der extrem große Bildwinkel des Nikkor 13mm f/5,6 verlangt besondere Sorgfalt bei der Aufnahme. Insbesondere sollte stets darauf geachtet werden, daß keine unerwünschten Details mit abgebildet werden (z.B.

Stativbeine oder Ausrüstungsteile). Zur Vermeidung von Reflexen sollte darauf geachtet werden, daß sich keine starken Lichtquellen *im Bild* befinden. Selbst außerhalb des Bildfeldes liegende starke Lichtquellen können sich nachteilig auswirken.

- Vergewissern Sie sich jeweils vor dem Ansetzen des Objektivs, daß eines der Filter mit Bajonettfassung an der Rückseite eingesetzt ist. Vier Filter gehören zum Lieferumfang.

TECHNISCHE DATEN

Brennweite: 13mm
Öffnungsverhältnis: 1:5,6
Optischer Aufbau: 16 Linsen in 12 Gliedern
Bildwinkel: 118°
Entfernungsskala: mit Meter- und Fuß-Gravur von 0,3m (1 ft) bis Unendlich (∞)
Blendenskala: 5,6 ~ 22
Blendenart: Vollautomatisch
Belichtungsmessung: Offenblendenmessung; Steuerkurve für AI-Typ Kameras und Blendenmitnehmer vorhanden für andere Typen
Gegenlichtblende: in Objektivfassung integriert
Filter: serienmäßig mit vier Filtern in Bajonettfassung zum Ansetzen an der Rückseite des Objektivs; Filtersatz besteht aus L1BC, O56, A2 und B2; ein Filter muß sich stets im Strahlengang befinden
Kamera-Anschluß: Nikon-F-Bajonett
Abmessungen: 115mmϕ x 99mm (Gesamtlänge); 88,5mm Länge vom Flansch
Gewicht: ca. 1200g

Zubehör
Vorderer Objektivdeckel mit Klemmfassung Hinterer Objektivdeckel LF-1 Filtersatz mit Bajonettfassung (L1BC, O56, A2 und B2) Lederbehälter CA-2 für Filtersatz Lederköcher CL-14 Telekonverter TC-200

OBJEKTIVPFLEGE

- Wenngleich die Linsenoberflächen des Objektivs immer sauber gehalten werden sollten, muß ein grobes Säubern vermieden werden. Reinigen Sie mit einem weichen, sauberen Baumwolltuch, das vorher mit Alkohol angefeuchtet wurde, um Fett oder Fingerabdrücke von der Glasoberfläche zu entfernen. Wenn Sie zum Reinigen des Objektivs Äther verwenden, erscheint manchmal ein Schmutzfleck auf der Oberfläche eines multicoating-Objektivs. Wenn daß einmal vorkommen sollte, noch einmal mit einem in Alkohol angefeuchteten Baumwolltuch abwischen.
- Bei Nichtbenutzung sollte der vordere Objektivdeckel grundsätzlich aufgesetzt bleiben.
- Wird das Objektiv ohne Kameragehäuse aufbewahrt, sollten vorderer und hinterer Objektivdeckel aufgesetzt sein.
- Zur Aufbewahrung im Leder-Objektivköcher den Entfernungsring auf unendlich (∞) einstellen.

NOMENCLATURE

1 Repère des distances
2 Echelle des distances
3 Echell de profondeur de champ
4 Repère d'ouverture
5 Fourchette de couplage du posemètre
6 Bague de diaphragme
7 Index de servocommande diaphragme
8 Bague de mise au point
9 Echelle de compensation infrarouge
10 Echelle des ouvertures
11 Lecture direct du diaphragme
12 Index de couplage photométrique
13 Coupleur de l'ouverture pour flash SB-E Nikon

AVANT-PROPOS

Cet objectif est un ultra-grand-angulaire. Il embrasse un champ exceptionnel de 118° tout en restituant, contrairement aux objectifs "fisheye," une perspective dépourvue de distorsion curvilinéaire. Sa couverture de champ a été particulièrement étudiée pour garantir une répartition uniforme de la lumière au niveau de l'image. La translation particulière du groupe arrière permet d'obtenir une bonne définition, même à la distance minimale de mise au point. Sa formule rétrofoyer permet toutes les fonctions normales d'un objectif Nikkor classique: visée reflex, présélection automatique de diaphragme et mesure de la lumière à pleine ouverture derrière l'objectif. Les surfaces air-verre bénéficient du traitement multicouches exclusif Nikon (N.I.C.) pour assurer un contraste élevé de l'image même à pleine ouverture, une fidélité et une brillance dans la restitution chromatique ainsi qu'une réduction des réflexions parasites.
Il est livré avec des filtres à baïonnette qui se montent à l'arrière. La mise en place du filtre s'effectue par introduction et rotation de 60° dans le sens horaire inversé. La construction optique de l'objectif nécessite, en toute circonstance, la présence d'un filtre quel qu'il soit.
Ses possibilités extraordinaires d'accentuation de la perspective, de dilatation de l'espace et de profondeur de champ en font un outil passionnant et indispensable en certaines circonstances.
L'utilisation du verre de visée "R" est recommandée.
L'objectif est doté d'un index de couplage photométrique interne qui informe automatiquement le posemètre de l'ouverture maximale de l'objectif utilisé, dans le cas de boîtiers bénéficiant de ce type de couplage (AI). Grâce à cet index de couplage et à la présélection automati que du diaphragme, le posemètre peut analyser la lumière à pleine ouverture. Une fourchette de couplage photométrique (externe) permet la mesure à pleine ouverture avec les boîtiers Nikon qui ne sont pas dotés du système AI.

MONTAGE

Alignez le repère d'ouverture avec le repère de fixation, engagez l'objectif dans la monture baïonette puis tournez le boîtier dans le sens horaire jusqu'à son complet verrouillage. Pour le retirer, appuyez sur le bouton de déverrouillage de l'objectif et tournez le boîtier dans le sens horaire inversé.

Remarque: Lorsque vous montez l'objectif sur un boîtier doté d'un levier de couplage diaphragme/posemètre (AI), assurez-vous que ce dernier est correctement positionné.

Si au contraire vous fixez cet objectif sur un boîtier ne bénéficiant pas de ce système de couplage (de type autre que AI), le couplage doit obligatoirement être effectué à la main. Dans le premier comme dans le second cas, référez-vous au mode d'emploi du boîtier.

MISE AU POINT

Pour mettre au point, tournez la bague de mise au point de l'objectif jusqu'à ce que l'image apparaisse nette et piquée.

Verres de visée recommandés

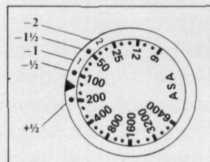
Différents verres de visée interchangeables peuvent être montés sur les boîtiers Nikon F2 ou F3, qui permettent de faire face à toutes les conditions de prise de vues. Certains d'entre eux sont plus spécialement recommandés avec le Nikkor 13mm f/5,6, comme il apparaît ci-dessous.

Boîtier \ Verre	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T
F 3	●	◎			◎		○				◎			◎	●		◎	●
F 2	●	◎			◎		○ −1				◎ −½			◎	●		◎	

- Lorsque l'on adapte le téléconvertisseur TC-200 sur cet objectif, se référer à la table suivante:

Boîtier \ Verre	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T
F 3	●	◎			◎									●	●		●	●
F 2	●	◎			◎									●	●		●	

◎ = *Mise au point excellente*
● = Mise au point acceptable
La zone du stigmomètre du verre de visée, du microprisme ou de réticule est floue. Faire la mise au point sur la zone dépolie.
○ = Mise au point acceptable
Un léger vignettage (ou phénomène de moiré avec un micro-prisme) se produit sur l'image de visée. Ceci n'affecte pas la photographie elle-même.
Les cases en blanc signifient inutilisables.



Remarque: La transmission de la lumière varie légèrement suivant le type de verre de visée employé et peut donc nécessiter une correction pour compenser l'effet de la combinaison objectif-verre de visée-boîtier. Les chiffres du tableau de combinaison ci-dessus (p.ex. −½) indiquent en valeurs de diaphragme les corrections d'exposition à apporter. Pour effectuer les corrections avec le viseur Photomic amenez le chiffre de la sensibilité ASA/ISO du film chargé en regard du repère de compensation sur la couronne d'affichage des sensibilités. Sur le dessin par exemple, ASA/ISO 100 aligné avec −½ apporte la correction nécessitée par la combinaison Nikon F2 Photomic, Nikkor 13mm f/5,6 et le verre de visée type H2.

UTILISATION

- A cause de la construction optique et du champ angulaire exceptionnel de l'objectif, il est indispensable de prendre certaines précautions lors de la composition de l'image et de la prise de vue. Le photographe doit s'assurer que tous les éléments indésirables, pied photographique par exemple, sont exclus du champ de visée. Plus important, les sources de brillance, même ne figurant pas dans le sujet, doivent être éliminées pour empêcher l'apparition d'images parasites.
- Avant l'utilisation, s'assurer de la présence d'un filtre à l'arrière de l'objectif.

CARACTERISTIQUES

Focale: 13mm
Ouverture maximale: f/5,6
Construction optique: 16 lentilles en 12 groupes
Champ angulaire: 118°
Echell des distances: Graduée en mètres et pieds de 0,3m à l'infini (∞)
Gamme de diaphragmes: f/5,6 à f/22
Diaphragme: Auto
Analyse de lumière: A pleine ouverture; index de couplage photométrique pour AI ou fourchette de couplage du posemètre pour boîtiers autres que boîtiers AI
Parasoleil: Incorporé, non rétractable
Filtres: Jeu de 4 filtres à baïonnette pour fixation à l'arrière de l'objectif; L1BC, O56, A2 et B2
Monture: Baïonnette Nikon F
Dimensions: 115mmϕ x 99mm de longueur (totale); 88,5mm extension de l'embase
Poids: Env. 1200g

Accessoires
Bouchon avant d'objectif Bouchon arrière d'objectif LF-1 Gamme de filtres à baïonnette (L1BC, O56, A2 et B2) Etui rigide pour filtres CA-2 Etui rigide d'objectif CL-14 Téléconvertisseur TC-200

SOINS A APORTER A VOTRE OBJECTIF

- Il est nécessaire de conserver les surfaces des lentilles de l'objectif dans un état de propreté maximum. Pour le nettoyage, il est recommandé d'utiliser un tissu de coton doux, imbibé d'alcool afin d'effacer des traces de graisse ou de doigts. Lorsque l'on utilise de l'éther, des traces peuvent subsister après évaporation sur une lentille qui a subi le traitement multicouches. Dans un tel cas, frotter à nouveau avec du coton imbibé d'alcool.
- Bouchez l'avant de votre objectif lorsque vous ne vous servez pas de votre appareil.
- Lorsque votre objectif n'est pas monté, mettez-lui ses bouchons avant et arrière.
- Pour ranger convenablement l'objectif dans son étui en cuir, mettez la bague de mise au point sur l'infini (∞).

NOMENCLATURA

1 Indice de escale de distancias
2 Escala de distancias
3 Escala de profundidades de campo
4 Punto indicador de abertura
5 Zapata de acoplamiento al exposímetro
6 Anillo de aberturas
7 Borne del servo acoplador EE
8 Anillo de enfoque
9 Escala de compensación infrarroja
10 Escala de aberturas
11 Escala de lectura directa de la abertura
12 Protuberancia de acoplamiento al exposímetro
13 Pivote indicador para el Nikon Speedlight SB-E

PREFACIO

El Nikkor 13mm f/5,6 es un objetivo supergran angular cuya construcción óptica consiste de 16 elementos en 12 grupos. Como se trata de un verdadero objetivo gran angular, su reproducción de las líneas rectas es precisa y sin efectos de curvatura pronunciada; muy común en los objetivos ojo de pez. Además, las lentes han sido corregidas para conseguir una uniformidad de iluminación en toda la extensión del cuadro y emplean el sistema ajustado de corrección de enfoque de Nikon (los componentes posteriores son "desplazables") para un rendimiento óptimo a la mínima distancia de enfoque de 0,3m. La configuración del objetivo tipo retrofoco permite todas las funciones normales del espejo reflex para contar con toda la comodidad que trae aparejada la operación a través del objetivo. Para realzar la elevada calidad óptica de este objetivo, todas las superficies en contacto con el aire cuentan con el revestimiento integrado de capas múltiples de Nikon (NIC); los destellos e imágenes secundarias son controladas para producir un excelente contraste de la imagen y una calidad de color excelente. Se incluye al objetivo un juego de cuatro filtros con montura de bayoneta. Para colocar un filtro en la montura especial provista en la parte posterior del objetivo, basta empujar el filtro en la montura y girar aproximadamente 60° en el sentido de las agujas del reloj y quedará trabado. Con su excepcional profundidad de campo y su gran ángulo fotográfico (118°), el Nikkor 13mm f/5,6 puede ser utilizado en los lugares cerrados y al aire libre para alcanzar efectos fotográficos poco comunes y dramàticos. El objetivo ofrece la "indicación de abertura máxima automática" (AI), con cámaras equipadas en forma adecuada, por medio de la protuberancia de acoplamiento al exposímetro provista. La protuberancia y el diafragma automático funcionan juntos para permitir la medición de la exposición a plena abertura; el objetivo cuenta también con una zapata de acoplamiento al exposiímetro para permitir la misma operación con cámaras Nikon que no poseen el sistema AI. El objetivo tiene grabado una escala de "lectura directa de la abertura" para permitir la misma en los visores de cámaras convenientemente equipadas.

COMO MONTAR EL OBJETIVO

Ajústese la montura de bayoneta de la cámara sobre la montura de bayoneta del objetivo, alineando el índice del objetivo con el índice de la cámara.

Gírese la cámara hacia la derecha hasta que un clic señal que quedó en su lugar. Para retirar el objetivo, oprímase el botón liberador del objetivo de la cámara, y gírese ésta hacia la izquierda.

Nota: Cuanco coloque el objetivo en una cámara con palanca de acoplamiento del exposímetro (tipo AI), verifique que esta palanca esté en la posición correcta. Cuando coloque el objetivo en una cámara sin esta palanca (tipo sin AI), es necesario realizar una selección de abertura máxima de forma manual. En ambos casos remítase al manual de instrucciones de la cámara.

ENFOQUE

Para enfocar gire el anillo de enfoque hasta que la imagen en el visor aparezca con precisión y nitidez.

Pantallas de Enfoque Recomendadas

Hay disponibles diversos pantallas de enfoque intercambiables diferentes, para las cámaras Nikon F2 y F3, que cubren cualquier tipo de objetivo o situación fotográfica. Aquellas recomendadas para usarse con el de Nikkor 13mm f/5,6 se indican en el cuadro siguiente.

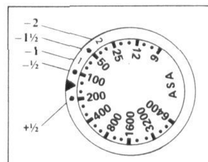
Pantalla / Cámara	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T
F 3	●	◎			◎		○				◎			◎	●		◎	●
F 2	●	◎			◎		○ −1				◎ −½			◎	●		◎	

- Cuando a este objetivo se le adhiere el teleconvertidor TC-200, remitáse a la siguiente tabla:

Pantalla / Cámara	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T
F 3	●	◎			◎									●	●		●	●
F 2	●	◎			◎									●	●		●	

◎ = Enfoque excelente
● = Enfoque aceptable
La imagen es brillante de un borde al otro, pero la parte central del visor microprismático o reticulado es oscura. Enfóquese sobre la parte mate de alrededor.
○ = Enfoque aceptable
Una imagen ligeramente difusa (fenómeno de Moiré en el caso de microprisma) aparece en la imagen de la pantalla. Sin embargo, la imagen en la película no muestra indicios de esto.
El espacio en blanco significa que no se puede usar.

Nota: Con visores de la serie Photomic, los números (e.g., −½) en la tabla superior significan que el índice de rapidez (ASA/ISO) de la película deberá quedar frente a la debida marca de compensación como muestra el diagrama a la derecha.
Cuando no se indique corrección en la exposición, el índice de rapidez (ASA/ISO) de la película en uso deberá quedar frente al índice rojo ▲.



ADVERTENCIA

- Se requiere una cuidadosa preparación del trabajo cuando se componen y toman fotografías con el objetivo Nikkor 13mm f/5,6 debido a su

inigualable construcción óptica y a su amplio ángulo fotográfico. El fotógrafo debe verificar que todos los elementos indeseables o que pertuben (p. ej. las patas del trípode, etc.) se mantengan lo suficientemente separados del campo de la imagen fotográfica. Pero de mayor importancia aun es tratar de eliminar o controlar todo lo posible las fuentes de luz intensas, inclusive aquellas fuera del ángulo fotográfico, de manera de evitar las imágenes secundarias.

- Antes de utilizar el objetivo verifique siempre que por lo menos uno de los filtros (se proveen cuatro) esté acoplado a la parte trasera de éste.

ESPECIFICACIONES

Longitud focal: 13mm
Abertura máxima: f/5,6
Construcción del objetivo: 16 elementos en 12 grupos
Angulo fotográfico: 118°
Escala de distancia: Graduada en metros y pies: desde 0,3m (1 pie) hasta el infinito (∞)
Escale de abertura: f/5,6 ~ f/22 tanto en la escala normal y la de lectura directa de la abertura
Diafragma: Totalmente automático
Medición de la exposición: Por medio del método a plena abertura; protuberancia de acoplamiento al exposímetro provista para cámaras AI y zapata de acoplamiento al exposímetro para cámaras sin AI
Filtros: Interconstruidos cuatro filtros con montura de bayoneta; L1BC, O56, A2 y B2
Montura: A bayoneta Nikon
Dimensiones: 115mmφ x 99mm largo (total); 88,5mm desde la pestaña de montaje
Peso: Aprox. 1200g

Accesorios
Tapa frontal de inserción Tapa trasera LF-1 Interconstruidos filtros (L1BC, O56, A2 y B2) Estuche para los filtros CA-2 Estuche duro CL-14 Teleconvertidor TC-200

CUIDADO DEL OBJETIVO

- Si bien siempre se debe mantener limpia la superficie del objetivo, debe evitarse una limpieza tosca. Limpie frontando con un paño de algodón limpio humedecido en alcohol cuando deba quitar manchas con grasa o impresiones digitales de la superficie del objetivo.
  Si se utiliza éter para limpiar el objetivo, puede aparecer a veces una mancha sobre la superficie del objetivo recubierto de capas múltiples. Si esto sucede, límpielo nuevamente con un paño de algodón humedecido con alcohol.
- Dejar la tapa puesta siempre que no se use el objetivo. Poner ambas tapas la delantera y la trasera al guardar el objetivo por separado.
- Para asegurar un colocación conveniente del objetivo al guardarlo en el estuche, poner el anillo de enfoque a infinito (∞).

被写界深度表
Schärfentiefe Tabelle
Profondeur de champ
Profundidad de campo

(m)

撮影距離 Eingestellte Distanz Distance de mise au point Distancia enfocada	被写界深度 Schärfentiefe Profondeur de champ Profundidad de campo				
	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22
0.3	0.284–0.322	0.278–0.334	0.271–0.353	0.262–0.394	0.253–0.478
0.35	0.320–0.395	0.310–0.422	0.300–0.467	0.285–0.592	0.272–1.04
0.4	0.354–0.478	0.339–0.531	0.324–0.629	0.304–1.02	0.286–∞
0.5	0.413–0.686	0.388–0.851	0.364–1.31	0.333–∞	0.308–∞
0.8	0.546–2.14	0.490–23.9	0.441–∞	0.385–∞	0.343–∞
1.5	0.720–∞	0.610–∞	0.521–∞	0.484–∞	0.373–∞
∞	1.11–∞	0.830–∞	0.651–∞	0.501–∞	0.411–∞

Depth of Field

(ft)

Focused distance	Depth of field				
	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22
1	11-1/4"– 1'15/16"	11-1/16"– 1'1-7/16"	10-3/4"– 1'2-1/16"	10-3/8"– 1'4"	10"– 1'7-7/8"
1.25	1'1-7/16"– 1'5-1/2"	1'7/8"– 1'7-1/8"	1'3/8"– 1'15-1/16"	11-11/16"– 2'7-13/16"	11"– 9'7-13/16"
1.5	1'3-1/4"– 1'11-3/16"	1'2-1/2"– 2'3-1/4"	1'1-11/16"– 3'7/16"	1'5/8"– 10'4-3/8"	11-3/4"– ∞
2	1'6-3/8"– 3'3-13/16"	1'5"– 5'1-1/4"	1'3-5/8"– 24'9-3/16"	1'2"– ∞	1'3/4"– ∞
3	1'10-15/16"– 12'11-3/16"	1'8-3/8"– ∞	1'6-1/16"– ∞	1'3-5/8"– ∞	1'1-3/4"– ∞
5	2'4-7/16"– ∞	2'1/16"– ∞	1'8-1/16"– ∞	1'5-1/16"– ∞	1'2-11/16"– ∞
∞	3'7-3/4"– ∞	2'8-1/16"– ∞	2'1-9/16"– ∞	1'7-11/16"– ∞	1'4-3/16"– ∞



NIPPON KOGAKU K.K.

Printed in Japan (82.2.e) &-1N